

Michael Giesecke

Johannes Gensfleisch, gen. Gutenberg - Über Nutzen und Schaden der typographischen Monokultur

Erschienen in: *Neue Züricher Zeitung*, 'Literatur und Kunst', Nr. 2, 4./5. Januar 1997,
S. 45/46

Inhalt

1. Gutenbergs Motive
2. Worin bestehen die technischen Neuerungen Gutenbergs?
3. Neue Verteilungsnetze
4. Funktionswandel des Lesens
5. Der Buchdruck als Monokultur
6. Das Gespräch als Zukunftstechnologie

1. Gutenbergs Motive

'Concordia et proporcione', Schönheit durch das rechte Verhältnis zwischen den Dingen wollte er zeitlebens erreichen. Ein Buch von bis dahin nie gesehener Harmonie wollte er schaffen, u damit göttliche Gnade und das Lob der Kirche zu gewinnen.

Mit diesen Zielen unterschied er sich wenig von jenen der mittelalterlichen Maler und Architekten - aber seine Gegenstände waren Texte, Schriften und Buchstaben. Die Codizes, die in den mittelalterlichen Skriptorien meist von Mönchen mit der Hand 'gemalt' wurden, gefielen durchaus nicht immer durch 'wahre Proportionen'. Der Geschmack der vielen Schreiber, die normalerweise an der Herstellung längerer Schriften beteiligt waren, schwankte. Selbst das größte handwerkliche Talent ließ sich ablenken, schrieb morgens anders als bei hereinbrechender Dämmerung, sein Federkiel spreizte sich vor dem Essen leichter als danach. War im Gegensatz dazu Gottes Schöpfung nicht aller Orten gleich vollkommen? Verlangte nicht Glaube und das Streben zum Handeln in Einklang mit der Schöpfung gerade einen Ausgleich der Unvollkommenheit der menschlichen Individuen? Zumal die Heilige Schrift, die Gottes Wille in der gleichen Vollkommenheit ausdrückte wie die Natur, verlangte eine sorgfältige Gestaltung und Vervielfältigung.

Sollten die Buchstaben in jedem Wort, die Worte auf jeder Zeile und auf allen Seiten des Werkes gleichmäßig gestaltet und die Abstände zwischen ihnen einem durchgehenden Prinzip und nicht dem unterschiedlichen Geschmack der vielen Schreiber unterworfen sein, so muß eine völlig neue Produktionsweise her: maschinelle Serienproduktion.

Wer Paradoxien fürchtet, sollte sich nicht mit unserer Kulturgeschichte befassen - und mit jener von technischen Innovationen schon gar nicht. Gutenberg war angetreten, die Jahrhunderte alte Handwerkskunst in den Skriptorien zu verbessern, am Ende wurden die professionellen Schreiber arbeitslos. Das Abschreiben der Bibel wandelte sich von einer meditativen Tätigkeit in einen technischen Vorgang. Das ästhetische Präzisionsideal von Johannes Gensfleisch, der sich ab 1427 'Gutenberg' nannte, verlangte die Herstellung identischer Werkstücke und zwar mit einer Genauigkeit, die zwar für das Industriezeitalter aber eben nicht für alle vorherigen Produktionsformen typisch ist. Mit dem Buchdruck beginnt der Siegeszug der industriellen Massenproduktion. Nur bei dieser Produktionsweise rentierte sich Gutenbergs Technologie.

Er selbst hatte tausendfache Vervielfältigung für einen anonymen Markt nicht im Sinn - ansonsten hätte er niemals den bis heute kaum wiederholten künstlerischen Aufwand betrieben, knapp 300 separate Lettern für seinen Bibeldruck zu gießen, wo er doch mit einem guten Zehntel auch ausgekommen wäre. Viel eher brachte seine Leidenschaft für Präzision und vollendete Formen diese gewaltige kulturelle Innovation in Gang - und ruinierte ihn wirtschaftlich.

2. Worin bestehen die technische Neuerungen Gutenbergs?

Bekannt waren verschiedene Stempeldruckverfahren, die alle nach einem ähnlichen Muster ablaufen. Aufwendiges Schneiden bzw. Stechen einer Form, Einfärben der Form, Abdruck dieser Form in Ton, auf Stoff, Pergament oder Papier. Die Leistung dieses Verfahrens liegt in der Vervielfältigung. Der Holzstock z.B. kann hundertfach eingesetzt werden, um Drucke auf Papier zu erzeugen. Eine Standardisierung der einzelnen Formen ließ sich andererseits auf diesem Weg nicht erreichen. Jede Form, z.B. jeder Buchstabe, hing weiterhin von der Handfertigkeit des Formschneiders ab und jeder Abdruck zeigte deshalb die gleichen Unregelmäßigkeiten, wie handgeschriebene Texte. Um diesen Nachteil auszugleichen, mußte der Druckvorgang mehrfach auf sich selbst angewendet werden: zunächst entwirft ein begabter Schreibe-künstler ein vollständiges Alphabet mit allen Zusatzzeichen. Dieser Entwurf, der praktischerweise auf Pergament oder Fettpapier ausgeführt wird, wird dann auf den Rohling einer Patrise gelegt und abgepaust. Ein Graveur hebt die Formen aus dem Metall heraus und es entsteht eine Patrise. Diese wird in weiches Metall eingeschlagen, um so zu einer Gießform, die sogenannte Matrize zu gelangen. Erst in diese Gießform füllt man die heiße Bleilegierung, um Lettern zu erhalten. Die Lettern fügt man zu Schriftzeilen und diese schließlich zu Seiten zusammen, färbt sie ein und druckt sie aus.

Die technische Grundidee Gutenbergs ist die mehrfache Spiegelung informativer Muster, ein ziemlich umwegiges Verfahren, wie bei jeder guten Technik. Der technische Erfolg dieses Spiegelungsprozesses hängt von der Minimierung der Rückkopplungseffekte ab. Durch die Auswahl geeigneter Relationierungsverfahren und Stoffe, vor allem härterer und weicherer Metallegierungen wird die Beeinflussung des Graviermessers durch die Patrise, der Patrise durch die Matrize, der Matrize durch die Letter, der Letter durch das gedruckte Papier - und des Papiers durch den Leser - soweit gesenkt, daß sie für den Menschen und seine Zwecke nicht mehr ins Gewicht fallen. Würde dieses Prinzip nur an einer Station unterbrochen, etwa die Patrise beim Einschlagen in die Matrize verformt, so stürzte die Vervielfältigungspyramide zusammen. Im ökonomischen Sinn lohnt sich dieses Prinzip nur dann, wenn aus einem Schriftmuster gleich mehrere Patrisen, aus einer Patrise viele Matrizen, aus einer Matrize wiederum viele Lettern und aus einer Letter wiederum viele Drucke hergestellt werden. Dies bedeutet, daß ein Schriftkünstler viele Stempelschneider, ein Stempelschneider zahlreiche Gießereien, eine Gießerei viele Druckereien und jede Druckerei eben viele Leser beliefern kann.

Gutenbergs Genie liegt in diesem Punkt in seiner Sturheit. Viermal wiederholt er einen im Prinzip gleichen Vorgang, um sein Ziel zu erreichen.

Und mit der gleichen Sturheit vollzieht sich die Industrialisierung in Europa seit der frühen Neuzeit. Es werden Formen (unter Nutzung anderer Formen) gefertigt und geeignete Pressen bereitgestellt, um massenhaft Produkte mit völlig gleichen Proportionen herzustellen. Anfangs

eignete sich nur Metall für diese mehrfachen Umformungsprozesse und deshalb beginnt mit dem Buchdruck auch die Verdrängung des Holzes, des bis dahin wichtigsten Baustoffes für Maschinen.

Auf Dauer paßte sich unser europäisches Denken, beileibe nicht nur jenes der Techniker, diesem Produktionsprozeß an. Ziel sowohl des mechanischen Handelns als auch des linearen und kausalen Denkens muß die Verringerung bzw. die Ausblendung von Rückkopplungseffekten sein. Im technischen Prozeß sollen nur bei den Werkstücken Verformungen erreicht werden, die Werkzeuge an sich selbst keine Wirkungen erfahren. Denken, das diesem mechanischen Prinzip entspricht, verläuft monokausal. Es vernachlässigt die Tatsache, daß natürlich auch das Werkstück auf die Form zurückwirkt - und diese überhaupt nur geschaffen werden kann, wenn die Eigenschaften des Werkstücks berücksichtigt werden.

Nicht nur unser Denken sondern auch unser Verständnis von Kommunikation wird von den Funktionsprinzipien des Buchdrucks als dem Urtyp der mechanischen Industriekultur bestimmt: Der Mythos, man könne Wissen weitergeben wie gedruckte Bücher, hält sich noch immer. Rhetorisches Ideal ist nicht das wechselseitige Geben und Nehmen, sondern die einseitige Beeinflussung des Werkstücks Hörer durch den Sprecher.

3. Neue Verteilungsnetze

In diesem Sinne typisch monokausal ist auch der Vorstellung, die Produktionstechnologie und die technischen Erfindungen Gutenbergs: Handgießinstrument, verschiebungsfreie Druckerpresse, Setzkasten usw. seien allein schon das Unterpfand für den kulturellen Wandel. Es gab aber in jener Zeit noch eine Reihe von weiteren Bedingungen und Neuerungen, die hinzutreten mußten, um den Siegeszug der neuen Technologie zu ermöglichen. Wenn man nämlich die ausgedruckten Bücher genauso verteilt hätte, wie dies mit den Handschriften im Mittelalter geschehen ist, dann wären die gesellschaftlichen Folgen der Gutenberg-Erfindung weit bescheidener ausgefallen.

Dies ist nicht nur eine Vermutung sondern wir haben hier einen Präzedenzfall: den Buchdruck in Südostasien. Spätestens seit dem Beginn des achten Jahrhunderts druckte man dort, anfangs im Blockdruckverfahren, später auch mit einzelnen tönernen Lettern und ab dem dreizehnten Jahrhundert auch mit Kupferlettern, die im Sandguß Verfahren hergestellt wurden. Die Technik stand derjenigen Gutenbergs, vor allem was die Präzision anging, zwar erheblich nach, aber man druckte doch in hunderfachen Auflagen längere Texte. So sind religiöse Lehrwerke und Bauvorschriften bekannt, die einen Umfang von mehr als tausend Seiten besaßen und die regelmäßig vervielfältigt wurden.

Trotzdem hat der Druck in China und Korea nicht zu den tiefgreifenden Wandlungen geführt wie sie für Europa in der frühen Neuzeit kennzeichnend sind. (Dies ist im übrigen nur ein weiteres Gegenargument gegen die Behauptung, die Verbreitung technischer Neuerungen ließe sich nicht aufhalten.)

Dies liegt u. a. daran, daß die Druckereien in Asien mehrheitlich genauso wie die Skriptorien im mittelalterlichen Europa als institutionelle Einrichtungen geführt und deren Produkte nach einem zentralen Plan so verteilt wurden, wie es die Verwaltungsinteressen erforderten.

In Europa änderten sich diese Vernetzungsformen, wie ich in meinem Buch 'Der Buchdruck in der Frühen Neuzeit' (Ffm. 1991/1994) zeige, entscheidend: Schon Gutenberg betrieb seine Druckerei als ein kommerzielles Gewerbe, die ausgedruckten Bücher wurden zu einer Ware wie jede andere auch. Für sie mußte, wie der nebenstehende Ausschnitt aus dem Titelblatt der 'Dialectica' des Ortolph Fuchesperger (Zürich 1556) zeigt, offensiv geworben werden. Wer Geld besaß konnte drucken lassen und die Druckerzeugnisse kaufen. Das Druckgewerbe wird also in Europa in das sich gerade entwickelnde marktwirtschaftliche System eingebaut und es stärkt dieses. Zur Verteilung der typographischen Informationen nutzt man nicht mehr nur die institutionellen sondern vor allem und überwiegend die "freien" marktwirtschaftlichen Verteilungsnetze. Erst hierdurch erhalten die gedruckten Informationen ihren öffentlichen, gesellschaftlichen Charakter, der sie so deutlich von jenen Erfahrungen abgrenzt, die nur handschriftlich tradiert wurden.

4. Funktionswandel des Lesens

Zumeist hatten solche handschriftlichen Aufzeichnungen gar keine kommunikative Funktion sondern dienten der Entlastung des Gedächtnisses und der Entwicklung der individuellen Gedanken des Schreibers. Den Menschen in der Frühen Neuzeit war der fundamentale Unterschied zwischen handgeschriebenen Medien und den marktwirtschaftlich verbreiteten Druckerzeugnissen noch ganz geläufig. So schreibt der Rothenburger Schulmeister Valentin Ickelsamer zu Beginn der 30er Jahre des 16. Jahrhunderts in dem ersten Werk, welches mit dem Anspruch einer 'Teutschen Grammatik' auftritt über das Lesen: "Die Lust und der Nut dieser Kunst ist so groß, daß es eigentlich ein Wunder ist, wie wenig Leute es heute können und lernen. Denn was will man einer solchen Kunst vergleichen, durch die man alles in der Welt erfahren, wissen und ewig merken und behalten kann und mit der man anderen, wie fern diese auch von uns sind, alles zu wissen geben kann, ohne persönlich bei ihnen zu sein und ohne es ihnen mündlich anzuzeigen? Ich schweige über viele andere Nutzbarkeiten, die allen Ständen in allen Lebenslagen hieraus folgen, so daß man mit Recht sagen kann, daß auf das Lesen niemand verzichten kann." Ickelsamer geht es um die Nutzung des typographischen Speichers, um das Lesen gedruckter Bücher, nicht um das alle mediale Unterschiede

verwischende Phantasma 'Lesen' der gegenwärtigen Diskussion. Was in der Frühen Neuzeit die Menschen begeisterte, das waren die Möglichkeiten, die sich mit der druckschriftlichen Kommunikation und mit den marktwirtschaftlichen Verbreitungsformen verbanden. 'Lust und Nutz' handschriftlicher Texte waren lange bekannt und man hatte jahrtausendlang Schriftzeichen in Stein gemeißelt, jahrhunderte Briefe geschrieben, Reden aufgezeichnet, sich Notizen gemacht, ohne zu der Auffassung gekommen zu sein, daß diese Fähigkeiten unverzichtbar sind. Erstaunlich und kaum erklärlich wäre die Hochschätzung des 'Lesens', wenn der Zeit das Bild der handschriftlichen Wissenstradierung vorgeschwebt hätte. Diese stellte aber keineswegs in Aussicht, daß man mit ihr alles in der Welt erfahren kann und schon gar nicht, war es einem jeden möglich, sich in diese Kommunikationsbahnen einzuschalten und so einer interaktionsfreien Wissensaneignung teilhaftig zu werden.

Diese Perspektive eröffnete sich erst im 15. Jahrhundert. Erst jetzt wird die massenhafte simultane, interaktionsfreie Parallelverarbeitung von Informationen möglich. Dies ist, aus kommunikationstheoretischer Sicht, die eigentliche Leistung von Gutenberg und seinen Zeitgenossen: Ein und derselbe Text kann aufgrund der Vervielfältigung und der neuen Verbreitungsformen von vielen Personen zugleich gelesen werden und sie benötigen dabei nicht mehr mündliche Erläuterungen des Autoren. Welche Beschleunigung erfuhr hiermit doch die Weitergabe von Informationen, welches Schneckentempo besaß demgegenüber das Weiterreichen der handgeschriebenen Zettel von einer Instanz zur anderen? Jedes Gerücht war und ist schneller.

Gerade diese Beschleunigung des Informationsaustauschs wurde von den Zeitgenossen intensiv erlebt und in ihrer übergroßen Mehrheit emphatisch begrüßt. Sie loben an der neuen Wunschmaschine Gutenbergs, daß man 'an einem Tag mehr drucken kann, als man früher in einem Jahr hatte abschreiben können'. Dank der 'Multiplicatio librorum', "gibt es kein Buch mehr, das ein Mensch, und wäre er noch so unbemittelt entbehren müßte," so lesen wir 1499 bei Vergilius.

Diese und noch manche andere soziale Utopie, die sich mit dem Buchdruck verband und verbindet, hat sich in den vielen *Schriftkulturen* vorher, zeitgleich und nachher auf unsere Erdball nicht entwickelt. Es ist deshalb auch ein Irrtum, wenn sich die Förderer des Lesens und der Buchkultur in unserer Gegenwart als Hüter einer mehrtausendjährigen Tradition und entsprechend ehrwürdiger Werte darstellen. Die Lesekultur, um die im Zeitalter der elektronischen Medien gebangt wird, ist ein technisch und sozial außerordentlich voraussetzungsvolles, nämlich an den Buchdruck, die freie Warenwirtschaft und wie wir gleich sehen werden, auch an unwahrscheinliche Wahrnehmungstheorien und viele andere Programme gebundenes Phänomen. Es hat in den europäischen Kernlanden eine kaum 500 jährige, an deren Rändern eine wesentlich kürzere und in manchen sozialen Schichten und in den meisten Teilen der Erde praktisch gar keine Tradition. Es handelt sich also um ein Gebilde von sehr begrenzter Dauer und Reichweite - wenn wir historische Maßstäbe anlegen. Dies macht das

Eintreten für die Buchkultur nicht überflüssig, aber es gibt dem 'Werteverfall' andere Relationen.

5. Der Buchdruck als Monokultur

Und zu einer solchen Relativierung besteht noch aus weiteren Gründen Anlaß. Es scheint ein Gesetz zu geben, das die Ambivalenzen der Medien und Technologien in der öffentlichen Diskussion immer unterdrückt werden müssen. Es gibt nur ein Für oder Wider und man vergißt allzu leicht, daß die Stärken aller neuen Medien zugleich auch ihre Schwächen sind. Je gewaltiger die Versprechungen eines Mediums ausfallen, desto gewaltiger auch seine Zerstörungen auf anderen Feldern. Die Technisierung, Beschleunigung und Vergesellschaftung der Kommunikation, die Gutenberg angestoßen hat, erfolgte von Anfang an auf Kosten der unmittelbaren Interaktion und damit auch der multimedialen Verständigung. Bedingung des Erfolgs des Druckmediums war gerade, daß es ein Gespräch von Angesicht zu Angesicht überflüssig machte. In einer Zeit, in der wir für Monokulturen in den verschiedensten Bereichen sensibel geworden sind, sollten wir nicht zögern, auch die Monokulturen im gesellschaftlichen Bereich zu überdenken. Und der Buchdruck ist als ein Massenkommunikationsmedium in vielen Hinsichten monomedial und fördert die Fähigkeiten der Autoren und Leser einseitig. Damit sind wir bei einer weiteren Bedingung für den Erfolg der Gutenbergfindung angelangt: Wahrnehmungs- und Darstellungstheorien, die den neuen Medien angemessen sind.

Wenn sich in den ersten vierzig Jahren des Buchdrucks, also bis etwa in die 80er Jahre des 15. Jahrhunderts hinein, die typographische Medienrevolution im wesentlichen noch auf die Einführung der Textverarbeitungs- und Vervielfältigungsmaschine beschränkt hat, man sich in den folgenden Jahrzehnten verstärkt damit beschäftigte, geeignete kommunikative Netze aufzubauen, so ging es in der dritten Phase, die in Deutschland etwa in den 30er Jahren des 16. Jahrhunderts einsetzte, um die Lösung des Software-Problems. Hatte man zuvor im wesentlichen das gedruckt, was auch schon handschriftlich vorlag, so wurden nun neue Informationen für die vorhandenen Druckereien und für den neuen Markt gewonnen. Um sich über Dinge und Prozesse, die nicht im gemeinsamen Wahrnehmungsfeld liegen in einer Situation zu verständigen, in der alle direkten Rückkopplungsmöglichkeiten ausgeschlossen sind, müssen alle Beteiligten anders wahrnehmen und denken. Die Herausbildung entsprechender Verfahren monosensueller Analyse und monomedialer Darstellung der Umwelt wurden nicht nur zur Hauptaufgabe der modernen Wissenschaften, sondern auch der allgemeinbildenden Schulen. Der Förderung des visuellen Sinnes und bestimmter, vor allem rationaler kognitiver Prozesse entspricht eine Verkümmern anderer Sinne und anderer, z.B. gefühlsmäßiger Formen der Informationsverarbeitung. Unsere Fortschritte bei der Analyse der

sichtbaren Welt waren nur deshalb möglich, weil wir andere Umweltinformationen, die weniger offensichtlich sind, ignorieren.

6. Das Gespräch als Zukunftstechnologie

Eine Gesellschaft, die sich schon in der Post-Gutenberg-Ära wähnt und *Multimedialität* zum Wort des Jahres erklärt, sollte zu einer nüchternen Betrachtung der positiven und negativen Auswirkungen der typographischen Medien in der Lage sein. Sie könnte dann aus der Geschichte lernen, daß bislang noch alle Technisierung der Informationsverarbeitung und Kommunikation zum Auseinanderreißen und zur einseitigen Entwicklung einzelner Sinne geführt hat. Selbst die neuen sogenannten "multimedialen" technischen Medien beanspruchen unsere Sinne im Vergleich zu einem gemeinsamen Gespräch von Angesicht zu Angesicht höchst einseitig. **Wenn das Informationszeitalter tatsächlich eine Wende bringen soll, so wird es notwendig sein, die Ressourcen des Gesprächs als Integrationsinstanz für die vielfältigen monomedialen Informationen, die uns die verschiedenen technischen Medien zur Verfügung stellen, zu entwickeln.**

Dies scheint jedenfalls eine Paradoxie der neuen Medien zu sein. Je stärker sie unser gesellschaftliches Leben durchdringen, umso größer wird die Notwendigkeit ganz untechnisierter Abstimmungen im Gespräch. Je mehr wir von vernünftigen Programmen umgeben sind, umso stärker greifen wir auf das Gefühl als nicht substituierbare Instanz zurück. Und je mehr wir dem Ideal der ewigen Speicherung von Informationen näher kommen, umso notwendiger wird unser ganz menschliches, von unseren individuellen biographischen Wertmaßstäben bestimmtes Vergessen.

Weniger Gutenberg selbst, wohl aber seine unmittelbaren Nachfolger sahen in dem Buchdruck ein Mittel gegen das Vergessen und für das 'ewige Behalten' von Wissen. Indem die moderne Medienindustrie mit dieser Leistung und mit der ebenfalls schon dem Buchdruck zugesprochenen beschleunigten Textverarbeitung für ihre Produkte werben, stellt sie sich in die Tradition Gutenbergs. Wer über seine Programmatik hinausgelangen will, müßte sich wieder mit dem Wert des Vergessens beschäftigen - ebenso wie mit jenem der Multisensualität, des Gefühls sowie mit dem Gespräch von Angesicht zu Angesicht als Maximum multimedialer Kommunikation.